

DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITE DE COOPERATION EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(51) Classification internationale des brevets ⁷ : G21C 17/06	A1	(11) Numéro de publication internationale: WO 00/44002 (43) Date de publication internationale: 27 juillet 2000 (27.07.00)
<p>(21) Numéro de la demande internationale: PCT/FR00/00108</p> <p>(22) Date de dépôt international: 19 janvier 2000 (19.01.00)</p> <p>(30) Données relatives à la priorité: 9900575 20 janvier 1999 (20.01.99) FR</p> <p>(71) Déposants (pour tous les Etats désignés sauf US): COMMIS-SARIAT A L'ENERGIE ATOMIQUE [FR/FR]; 31-33, rue de la Fédération, F-75752 Paris 15ème (FR). COMPAGNIE GENERALE DES MATIERES NUCLEAIRES [FR/FR]; 2, Rue Paul Dautier, F-78140 Velizy-Villacoublay (FR).</p> <p>(72) Inventeurs; et (75) Inventeurs/Déposants (US seulement): LEBRUN, Alain [FR/FR]; 10 Impasse Du Rouge Gorges, F-13490 Jouques (FR). BIGNAN, Gilles [FR/FR]; 56 Pré de ville, F-13650 Meyrargues (FR). VAUBAILLON, Sylvain [FR/FR]; 78 Avenue Simon Bolivar, F-75019 Paris (FR).</p> <p>(74) Mandataire: WEBER, Etienne; Brevatome, 3, Rue du Docteur Lancereaux, F-75008 Paris (FR).</p>	<p>(81) Etats désignés: JP, US, brevet européen (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Publiée Avec rapport de recherche internationale.</p>	

(54) Title: METHOD AND APPARATUS FOR IDENTIFYING NUCLEAR FUELS

(54) Titre: PROCEDE ET APPAREIL D'IDENTIFICATION DE COMBUSTIBLES NUCLEAIRES

(57) Abstract

The invention concerns a detector (15) of a radiation which can possibly be a neutron radiation and a detector (16) of another type of radiation, for example gamma radiation. The method consists in deducing a combustion rate or a radiation rate of the nuclear fuel (26) by measuring the measured value of a radiation assuming that the fuel has a specific composition. The activity of the other radiation is deduced from the radiation which should be obtained, and the accuracy of the assumption concerning the fuel composition is verified if the measured value is close to the deduced value. The apparatus (1) which enables to obtain satisfactory measurements in water-filled pool (26), is provided with means for being fixed to a pole (3) and for being placed (6, 9) in a predetermined position on a fuel storage cell structure (4). The apparatus is moved towards each fuel element.

